

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
 INSTITUT NATIONAL  
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
 PARIS

(11) N° de publication :  
 (à n'utiliser que pour les  
 commandes de reproduction)

2 561 994

(21) N° d'enregistrement national :

84 04949

(51) Int Cl<sup>4</sup> : B 60 C 5/02, 15/02.

(12)

# DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

(22) Date de dépôt : 29 mars 1984.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
 demande : BOPI « Brevets » n° 40 du 4 octobre 1985.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-  
 rentés : 1<sup>re</sup> addition au brevet 83 12202 déposé le 22  
 juillet 1983.

(71) Demandeur(s) : MARQUET Christian Jean Roger. — FR.

(72) Inventeur(s) : Christian Jean Roger Marquet.

(73) Titulaire(s) :

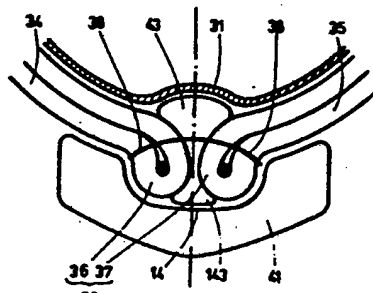
(74) Mandataire(s) : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrbur-  
 ger.

(54) Roue de bicyclette équipée d'un pneumatique de type « boyau ».

(57) a. Ensemble jante-pneumatique de type « boyau » pour  
 bicyclette de compétition ou analogue.

b. Ensemble caractérisé en ce qu'il comporte une garniture  
 extérieure 143, fixée entre les bords 36, 37 formant le bourre-  
 let 39 pour venir s'appliquer contre le fond 140, cette garni-  
 ture étant en une matière souple présentant un coefficient de  
 friction élevée.

c. L'invention concerne le domaine du cyclisme.



FR 2 561 994 - A2

2561994

1

"Roue de bicyclette équipée d'un pneumatique de type  
"boyau".

La présente invention concerne un ensemble  
jante-pneumatique de type "boyau" pour bicyclette de  
5 compétition ou analogue, ensemble formé d'une jante sur  
laquelle est fixé un pneumatique de type "boyau", ce  
dernier étant formé d'une chambre à air contenue dans une  
carcasse munie d'une bande de roulement, les bandes laté-  
rales de la carcasse étant rabattues sur la carcasse  
10 et les bords ainsi obtenus étant réunis par une couture,  
les bords obtenus par rabattement des bandes latérales  
de la carcasse étant cousus l'un sur l'autre, par  
une couture traversante de façon à former un bourrelet  
de blocage et de centrage en saillie par rapport au  
15 contour torique du boyau à l'état gonflé et la jante  
comporte une gorge dans son plan médian pour recevoir le  
bourrelet.

Selon une autre caractéristique du brevet  
principal, la carcasse comporte une garniture fixée au  
20 moins partiellement par la couture du bourrelet entre  
les bords au moins du côté de la couture le plus proche  
de la chambre à air et recouvrant la couture.

Dans certaines circonstances, notamment  
sur piste, les démarrages sont extrêmement violents.  
25 Dans le cas de boyaux classiques, si le boyau est collé  
sur la jante, il ne peut y avoir de déplacement ou de

2561994

2

glissement de la jante transmettant le mouvement du pédalier par rapport au boyau.

Toutefois, et comme indiqué dans le brevet principal, les boyaux classiques présentent deux inconvénients qui ne compensent en aucune façon l'avantage  
5 de ce collage, d'autant plus que pour les réparations ou le remplacement d'un boyau, le collage est nécessaire mais constitue une difficulté supplémentaire.

Le présent perfectionnement a pour but  
10 de développer les ensembles jante-pneumatique de type "boyau" pour bicyclettes de compétition, selon le brevet principal, et d'améliorer l'adhérence entre le boyau et la jante dans les situations exceptionnelles d'efforts très violents comme par exemple au démarrage.

15 A cet effet, l'invention concerne un ensemble jante pneumatique caractérisé en ce qu'il comporte une garniture extérieure, fixée entre les bords formant le bourrelet pour venir s'appliquer contre le fond, cette garniture étant en une matière souple présentant un  
20 coefficient de friction élevée.

A cet effet, l'invention concerne un ensemble jante pneumatique caractérisé en ce que la carcasse comporte une garniture fixée au moins partiellement par la couture du bourrelet entre les bords  
25 au moins du côté de la couture le plus proche de la chambre à air et recouvrant la couture.

Cette garniture augmente l'adhérence du bourrelet dans la gorge et, par particulier, contre le fond, lorsque la chambre à air est gonflée. On obtient  
30 ainsi une fixation périphérique du boyau dans la jante analogue, voire supérieure, à un collage tout en constituant une fixation amovible ne présentant pas les inconvénients du collage (nettoyage des traces de colle lors

2561994

3

de l'enlèvement d'un boyau percé, enduction de colle, séchage de la colle, etc ...).

Un ensemble jante-pneumatique, selon l'invention, peut ainsi être réparé en quelques secondes et être utilisé immédiatement après la réparation sans qu'il soit nécessaire de laisser sécher.

Cela constitue un avantage considérable pour l'invention. En effet, dans certaines manifestations sportives sur piste, il arrive que, par suite de l'état de la piste, les coureurs crèvent très fréquemment. Etant donné le temps de séchage relativement long de la colle, (temps nécessaire puisque les efforts que doit transmettre la jante au pneumatique sont considérables lors des démarrages), les coureurs sont, de ce fait, obligés de s'équiper d'un grand nombre d'ensembles jante-pneumatique de remplacement.

Or, de tels ensembles, légers, très perfectionnés, et résultant d'une fabrication artisanale, sont extrêmement coûteux.

Il est donc de première importance que, selon l'invention, on puisse très rapidement remplacer un pneumatique crevé et utiliser immédiatement l'ensemble jante-pneumatique sans aucun temps de séchage. Le coureur peut dans ces conditions n'avoir à sa disposition qu'un jeu de roues de rechange (roue avant, roue arrière).

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la garniture extérieure est en une mousse de caoutchouc et de matière synthétique ou une bande de caoutchouc.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, l'ensemble est caractérisé en ce que la garniture située à l'intérieur en regard de la chambre à air et la garniture extérieure sont reliées l'une à l'autre.

Suivant une autre caractéristique de l'in-

2561994

4

vention, la garniture intérieure et la garniture extérieure sont réalisées dans la même matière.

La fabrication du pneumatique est particulièrement simple si comme précisé ci-dessus, la garniture intérieure et la garniture extérieure sont en une seule pièce et en particulier lorsque ces deux garnitures sont dans la même matière. Il suffit en effet de pincer cette garniture entre les deux bords de l'enveloppe du pneumatique et de faire passer la couture en laissant déborder une partie de la garniture vers le haut pour former la garniture intérieure protégeant la chambre à air et une partie vers le bas pour former la garniture inférieure assurant le contact avec le fond de la gorge de la jante.

Le présent perfectionnement sera décrit plus en détail à l'aide des dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe générale de l'ensemble, jante-pneumatique, selon l'invention,

- la figure 2 est une vue de détail de la figure 1.

Selon la figure 1 qui correspond, pour l'essentiel à la figure 4 du brevet principal, le boyau se compose d'une chambre à air 31, d'une carcasse 32 avec une bande de roulement 33 et des bandes latérales 34, 35 formant des bords 36, 37 après rabattement sur une ou plusieurs spires d'un fil 42 très résistant et assemblage par des coutures 38. Le bourrelet 39 vient se loger dans la gorge périphérique 40 de la jante 41. Une garniture 43 est fixée par la couture 38 de façon à recouvrir la couture et à éviter que la chambre à air 31 ne puisse arriver en contact avec les fils de la couture.

Cette garniture 43 est complétée par une

2561994

5

garniture extérieure 143 qui dépasse par rapport aux bourrelets 36, 37 de façon à venir s'appuyer contre le fond 140 de la gorge 40.

5 Cette garniture extérieure 143 est de préférence réalisée en un matériau présentant un coefficient de friction élevé, par exemple du caoutchouc mousse ou analogue ou une matière synthétique non glissante.

10 Cette garniture extérieure 143 est pressée en même temps que le talon 39 contre le fond 140 lorsque le boyau est gonflé. Cette garniture assure le blocage en glissement de la jante contre le talon 39 du boyau.

15 La garniture extérieure 143 peut être en une matière différente de la garniture 43 puisque la garniture 43 a principalement pour but d'éviter le frottement entre la chambre à air 31 et les coutures 38 alors que la garniture extérieure 143 a pour but d'augmenter l'adhérence. Toutefois, ces deux garnitures 43, 143 peuvent être solidarisées l'une à l'autre pour faciliter la mise en place de l'ensemble 43, 143 et la réalisation des coutures 38. Il peut également s'agir d'une seule  
20 pièce réalisée dans la même matière. En effet, si l'on choisit une mousse de caoutchouc ou de matière synthétique, cette mousse permet d'augmenter l'adhérence du talon 39 contre le fond 140 pour la partie qui constitue le bourrelet extérieur 143 alors que la partie qui constitue le bourrelet intérieur 43 assure le recouvrement  
25 des coutures 38.

Un tel exemple est représenté à la figure 2.

2561994

6

RE V E N D I C A T I O N S

1°) Ensemble jante-pneumatique de type "boyau" pour bicyclette de compétition ou analogue, ensemble formé d'une jante sur laquelle est fixé un pneu-  
5 matique de type "boyau", ce dernier étant formé d'une chambre à air contenue dans une carcasse munie d'une bande de roulement, les bandes latérales de la carcasse étant rabattues sur la carcasse et les bords ainsi  
10 obtenus étant réunis par une couture, les bords obtenus par rabattement des bandes latérales de la carcasse étant cousus l'un sur l'autre, par une couture traversante de façon à former un bourrelet de blocage et de centrage en saillie par rapport au contour torique du boyau à l'état gonflé et la jante comporte une gorge  
15 dans son plan médian pour recevoir le bourrelet selon la revendication 1 du brevet principal, ensemble caractérisé en ce qu'il comporte une garniture extérieure (143), fixée entre les bords (36, 37) formant le bourrelet (39) pour venir s'appliquer contre le fond (140),  
20 cette garniture étant en une matière souple présentant un coefficient de friction élevée.

2°) Ensemble selon la revendication 1, caractérisé en ce que la garniture extérieure (143) est en une mousse de caoutchouc et de matière synthétique  
25 ou une bande de caoutchouc.

3°) Ensemble selon lequel la carcasse comporte une garniture fixée au moins partiellement par la couture du bourrelet entre les bords au moins du  
30 côté de la couture le plus proche de la chambre à air et recouvrant la couture, selon la revendication 3 du brevet principal, ensemble caractérisé en ce que la garniture (43) située à l'intérieur en regard de la chambre à air (31) et la garniture extérieure (143) sont reliées l'une à l'autre.

35 4°) Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 et 3, caractérisé en ce que la garniture

2561994

7

intérieure (43) et la garniture extérieure (143) sont réalisées dans la même matière.



